

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年9月29日 (29.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/090912 A1(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G01C 19/56, G01P 9/04, H03H 9/10

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003429

(22) 国際出願日: 2005年2月23日 (23.02.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-079368 2004年3月19日 (19.03.2004) JP

特願2004-083750 2004年3月23日 (23.03.2004) JP

特願2004-083755 2004年3月23日 (23.03.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): シチズン時計株式会社 (CITIZEN WATCH CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1888511 東京都西東京市田無町六丁目1番12号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 池田 智夫 (IKEDA, Tomoo) [JP/JP]; 〒1888511 東京都西東京市田無町六丁目1番12号 シチズン時計株式会社内 Tokyo (JP). 新井 熟 (ARAI, Isao) [JP/JP]; 〒1888511 東京都西東京市田無町六丁目1番12号 シチズン時計株式会社内 Tokyo (JP). 宮内 浩 (MIYAUUCHI, Hiroshi) [JP/JP]; 〒1888511 東京都西東京市田無町六丁目1番12号 シチズン時計株式会社内 Tokyo (JP).

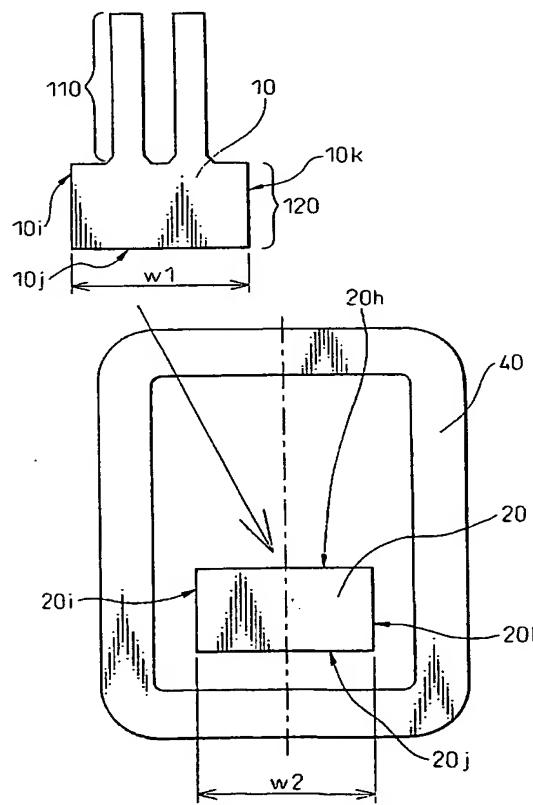
(74) 代理人: 青木 篤, 外 (AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 虎ノ門37森ビル 青和特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

/ 続葉有 /

(54) Title: OSCILLATION DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME

(54) 発明の名称: 振動子デバイスとその製造方法



(57) **Abstract:** An oscillation device reduced in size, stabilized in oscillation characteristics, and increased in reliability by joining an oscillator to a package accurately at a specified position and a specified angle. The device is characterized by comprising the oscillator having a base part with a first reference part and oscillating legs, the package, a pedestal installed in the package and having a second reference part, and a joining material for fixing the oscillator to the pedestal by self-alignment utilizing surface tension to align the first reference part with the second reference part.

(57) **要約:** 本発明は振動子をパッケージの所定の位置に所定の角度に正確に位置合わせをして接合させることによって、小型で振動特性が安定した信頼性の高い振動子デバイスを提供することが目的である。本発明に係る振動子デバイスは、第1の基準部を有する基部及び振動脚を有する振動子と、パッケージと、パッケージ内に設けられ第2の基準部を有する台座と、第1の基準部を第2の基準部に合わせるように、表面張力を利用したセルフアライメントによって、振動子を台座に固定するための接合材とを有することを特徴とする。



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。